회전·위상 기반 중력 관측에 대한 선언

극단 궤도 현상을 읽는 해석 프레임으로서의 ROT

저자: 노태윤

소속: 독립 연구자

주제어: 회전중력장, 위상 구조, 극단 궤도, 관측 해석 프레임, ROT

초록

최근 천문 관측에서는 극단적인 이심률, 역행에 가까운 경사각, 예측과 괴리된 광도 특성을 보이는 천체들이 반복적으로 보고되고 있다. 이러한 현상들은 기존 질량 중심 중력 이론 내에서 계산적으로는 설명 가능하지만, 왜 이러한 특성들이 함께 나타나는지에 대한 구조적 해석은 명시적으로 제시되지 않는다. 본 논문은 새로운 힘이나 수식을 제안하지 않는다. 대신, 중력을 질량 중심 포텐셜이 아닌 **회전·위상 구조를 가진 장(場)**으로 읽는 해석 프레임, **ROT(Rotation-Oriented Theory)**를 관측 선언의 형태로 제시한다. 이 선언은 극단 궤도 현상을 재해석하기 위한 관측 판독 기준과 그 과학적 위치를 정리하는 것을 목적으로 한다.

---

1. 관측적 문제 제기

현대 천문 관측 자료에는 다음과 같은 공통 특성을 지닌 객체들이 존재한다.
이심률 e가 1을 크게 초과하는 극단 궤도
황도면과 거의 반대 방향을 갖는 역행 또는 준역행 경사각
거리 기반 예측 광도와 실제 관측 광도 간의 지속적인 괴리
근일점 통과 이후에도 비교적 안정적으로 유지되는 경로
이러한 특성들은 개별적으로는 기존 중력 이론의 계산 범위 내에 있으나, 이들이 반복적으로 결합되어 나타나는 이유에 대해서는 통합된 해석 언어가 제공되지 않는다. 대부분의 경우, 이는 초기 조건의 특이성이나 사후 보정 항으로 처리된다.

---

2. ROT 해석 프레임의 기본 원리

ROT는 다음과 같은 최소 가정에서 출발한다.
중력은 질량 자체의 크기만으로 읽히는 것이 아니라,
공간이 가진 회전 질서와 위상 구조를 통해 경로의 형태로 관측될 수 있다.

이 관점에서 천체는 단순히 중력에 '끌리는 점질량'이 아니라, 자신이 통과하는 중력장의 회전 구조를 드러내는 **경로적 탐침(path tracer)**으로 간주된다.
따라서 궤도 요소들은 운동 결과가 아니라, 중력장의 회전 정렬 상태를 반영하는 관측 지표로 해석된다.

3. ROT 관측 판독 기준 (선언)

ROT 해석 프레임에서는 다음과 같은 관측 특성을 이상값이 아닌 구조적 지표로 판독한다.

극단적 이심률
→ 단순한 속도 과잉이 아니라, 기존 회전 질서와 위상이 정합되지 않은 상태에서의 진입으로 해석한다.

역행 또는 비정합 경사각
→ 태양계 황도면 기준이 아닌, 상이한 회전 좌표계를 갖는 중력장 환경을 통과한 경로로 판독한다.

광도 예측 실패
→ 거리 함수 기반 복사 모델의 오류라기보다, 회전중력장과 물질 간 결합 강도의 변화 가능성으로 해석한다.

근일점 이후 경로 안정성
→ 무작위 산란이 아닌, 회전장 내부에서의 경로 재정렬(re-alignment) 현상으로 판독한다.

이러한 판독은 기존 중력 계산을 부정하지 않으며, 그 위에 적용되는 해석 층으로 작동한다.

---

4. 과학적 위치 설정

ROT는 다음의 입장을 명확히 한다.
본 이론은 뉴턴 역학이나 일반상대성이론을 대체하지 않는다.
질량 중심 중력 계산의 유효성을 부정하지 않는다.
새로운 힘이나 상수를 도입하지 않는다.
ROT는 **계산 이론이 아니라 해석 프레임**이며,
"궤도가 어떻게 계산되는가"가 아니라
"왜 그러한 형태의 궤도가 반복적으로 관측되는가"를 읽기 위한 관점이다.
이는 물리 법칙의 수정이 아니라, 관측 언어의 확장에 해당한다.

---

5. 선언문

본 논문은 다음을 공식적으로 선언한다.
일부 극단 궤도 천체의 관측 특성은
질량 중심 중력 반응의 결과일 뿐 아니라,
회전·위상 구조를 가진 중력장과의 상호작용 흔적으로

일관되게 해석될 수 있다.

이 선언은 반증 가능하며, 향후 관측 자료에 의해 검증·수정·기각될 수 있는 해석 프레임으로 제시된다.

결론

우주 관측의 복잡성은 기존 이론의 실패를 의미하지 않는다.
그러나 동일한 관측을 읽는 언어가 하나만 존재해야 할 이유도 없다.
ROT는 극단 궤도 현상을 회전 질서와 위상 구조의 관점에서 읽을 수 있는 하나의 좌표계를 제안한다.
본 논문은 그 해석 좌표를 선언적으로 기록하는 데 목적이 있다.

저자 주

본 선언문은 수식 이전의 기록이다.
이는 향후 수학적 모델이 어떻게 구성되든,
관측을 바라보는 구조적 관점 자체가 독립적으로 보존되도록 하기 위함이다.